TITRES

ET

TRAVAUX SCIENTIFIQUES

DU

Dr Ch. DEBIERRE

AGRÉGÉ A LA FACULTÉ DE MÉDECINE DE LYON

LYON

PITRAT AINÉ, IMPRIMEUR DE LA FACULTÉ DE MÉDECINE

4, RUE GENTIL, 4

1886

TITRES ET TRAVAUX SCIENTIFIQUES

DE

M. DEBIERRE

A. *Interne des hôpitaux d'Amiens (concours* 1872).

Prosecteur à l'École de médecine d'Amiens (1873).

Docteur en médecine de la Faculté de Paris (1877).

Agrégé d'anatomie et physiologie à la Faculté de médecine de Lyon (concours de 1883).

Chef des travaux anatomiques à la Faculté de médecine de Lyon (1884-1885).

Chargé du cours d'anatomie (1885-1886).

B. *Membre de la Société d'anthropologie de Lyon*.

Membre de la Société zoologique de France.

Membre correspondant de la Société de biologie.

TRAVAUX SCIENTIFIQUES

— TRAVAUX ORIGINAUX ET ENSEIGNEMENT —

SECTION I

TRAVAUX ORIGINAUX

1. — **Note sur l'inversion utérine** (*Bulletin de la Société médicale d'Amiens*, 1873).

L'auteur rapporte le cas d'une jeune femme chez laquelle l'inertie de l'utérus fut la cause prédisposante du renversement de l'utérus et une traction intempestive sur le cordon la cause déterminante de cette inversion. D'où le précepte : Ne tirer que prudemment sur le cordon ombilical pour effectuer la délivrance chez une femme atteinte d'inertie de la matrice.

2. — **Des oblitérations artérielles dans la fièvre typhoïde** (Essai sur leur origine. *Thèse de doctorat*, 1877).

Après avoir rapporté douze cas d'oblitérations artérielles dans la fièvre typhoïde suivies de gangrène, l'auteur recherche l'étiologie

de ces oblitérations. Considérant que le myocarde et l'eupocarde sont souvent frappés dans la dothiénentérie, et s'appuyant sur l'examen minutieux et la similitude des caillots cardiaques et artériels, et sur l'examen histologique de la paroi artérielle où siège l'oblitération, M. Debierre se range à l'avis du professeur Hayem qui voit dans ces conditions, non une oblitération artérielle par endartérite et thrombose consécutive, mais une oblitération par embolus parti du cœur. Voici ses conclusious : « Pour des motifs basés sur l'absence d'endartérite primitive, sur les conditions d'état et de circulation du sang, sur la dissémiuation et la succession, dans certains cas, des obstructions, sur les phénomènes symptomatologiques, nous nous croyons autorisé à rapporter ces oblitèrations à des caillots emboliques, dont la source est le cœur. » Cette opinion fut adoptée dans un travail du Dr Mercier, paru dans les *Archives de médecine*, en 1878.

3. — **Manifsstations mnltiples dans l'hystérie** *(Gazette des hôpitaux*, 1879).

Après avoir rapporté un cas d'hystérie des plus curieux à cause de ses manifestations si multiples et si tenaces (akinésie, hémianesthésie, anesthésie généralisée, amaurose, surdité, aphonie, catalepsie, etc.), M. Debierre montre qu'une simple injection hypodermique est susceptible de faire disparaître presque instantanément ces troubles si curieux du système nerveux. Il entrevoit, mais sans le reconnaître positivement, ni lui donner un nom, le phénomène du *transfert*, dont depuis Charcot et ses élèves ont si bien étudié la curieuse évolution, *puisqu'il note qu'on voit, à peine l'aiguille de la seringue de Pravaz est-elle introduite sous la peau, l'hémianesthésie, l'hémiplégie*, etc., *disparaître d'un côté pour reparaître de l'autre.*

4. — **Sur la mort subite dans l'adénopathie trachéo-bronchique** *(Communication à la Société anatomique*, août 1880, avec planche).

Dans ce cas, rapporté par M. Debierre, existait un ganglion bronchique hypertrophié et gros comme un œuf de poule qui aplatissait presque à l'effacer la lumière de la bronche droite près de son origine; un autre ganglion un peu moins volumineux comprimait également la branche droite de l'artère pulmonaire.

Sur le prémier ganglion passait, en le contournant, le nerf pneumogastrique droit, qui, de ce fait, devait être tiraillé. Aussi en raison de l'absence de lésion organique pouvant expliquer la mort subite de cet homme, l'auteur se rattache-t-il à l'idée que la mort a été le fait d'un *réflexe* qui a amené une syncope mortelle.

5. — **De l'origine et de l'évolution des sociétés humaines** *(Revue internationale des sciences*, 15 janvier, février-mars 1880).

Dans ce travail l'auteur insiste sur les modifications que les milieux impriment aux organismes. Il montre, en outre, que le progrès sociologique a suivi pas à pas le développement organique du système nerveux, et en particulier du cerveau.

6. — **L'homme avant et au seuil de l'histoire** *(Revue internationale des sciences*, 15 mai, 15 juin, 15 juillet et 15 août 1880).

Dans ce Mémoire, étudié à la lumière de la science moderne, M. Debierre, décrit l'évolution de l'homme d'après les données paléontologiques, archéologiques et linguistiques comparatives. Il passe successivement en revue les milieux dans lesquels l'homme a vécu, son industrie, son art, ses mœurs, ses religions, ses transformations à

travers les âges, son ancienneté fabuleuse, ses migrations et ses croisements. Il termine enfin par un chapitre sur l'origine des nations, et esquisse brièvement le portrait des populations primitives.

7. — **Le dynamisme physique et le dynamisme biologique** *(Revue internationale des sciences*, mars-mai 1881).

Dans ce travail qui passe en revue les travaux récents sur la circulation de la matière et de la force dans le monde, l'auteur insiste sur l'unité des forces, leur équivalence et leurs métamorphoses. Comme dans la matière vivante, dit-il, il n'y a rien au fond autre que de la matière brute, la vie ne peut être qu'un mouvement de la matière. Le travail musculaire, le travail nerveux, etc., sont ainsi ramenés à une oxydation des éléments constitutifs de ces systèmes organiques. La pensée elle-même n'échappe pas à cette loi.

8. — **Une introduction à l'histoire de la terre** *(Revue internationale des sciences biologiques*, 15 janvier 1881).

Dans ce travail, écrit après la lecture des *Éléments de géologie* de A. Geckie, M. Debierre étudie expérimentalement la formation des sédiments et des roches. Les acquisitions de la géologie moderne lui permettent d'expliquer simplement les merveilleuses métamorphoses dont le sol a été le siège depuis la formation du globe terrestre.

9. — **Le langage, son origine, son évolution et sa valeur** *(La Réforme*, janvier 1881).

Après avoir étudié l'expression des émotions chez les animaux, l'auteur aborde l'étude du développement de la parole chez l'enfant

d'âge ou de race. Il fait voir qu'elle est sortie de l'interjection et de l'onomatopée, que l'enfant ne naît pas « doué de parole », mais qu'il a besoin « d'apprendre à parler ». Que la faculté du langage n'est pas innée, cela ressort de ce qu'elle a besoin pour se développer du sens de l'ouïe, et d'un département cérébral défini et limité

« Le centre nerveux de la parole est le premier que nous voyons se tracer chez l'enfant. Le sens de l'ouïe est son point de départ nécessaire. Si l'organe auditif manque, le centre du langage ne se forme pas ; l'enfant né sourd reste muet » (Cl. Bernard).

Le langage est une faculté sublime, mais il ne vaut que par l'intelligence. Il s'est développé avec elle, et il n'existe, ainsi que l'a démontré P. Broca, que par la liaison physique et matérielle de la troisième circonvolution frontale avec l'appareil vocal.

10. — **Le développement de la famille et de la propriété dans le monde primitif indo-européen** *(Revue internationale des sciences biologiques*, 15 avril 1882).

Ce travail a pour objet de faire connaître la « cité antique » avec ses mœurs, ses lois et sa religion.

L'étude de « l'ancien droit » est curieuse et intéressante à plus d'un titre. L'auteur s'arrête surtout sur le « culte du foyer », d'où dérivaient la puissance despotique du « paterfamilias », la filiation, le droit d'héritage, la propriété, la tutelle perpétuelle des femmes, le droit d'aînesse antique (et non pas féodal). Il insiste ensuite sur le « testament primitif » et son évolution ultérieure, sur les « fidei commissa », « l'amphythéose », le « communisme agraire », le « chancre de l'usure » dans l'ancienne Rome et le mir russe, et finit en appelant de tous ses vœux l'association prévoyante du capital et du travail pour arriver à cette maxime suprême : « A chacun suivant ses œuvres. »

11. — L'origine des sexes *(Revue internationale des sciences*, 15 avril 1883).

Dans ce travail, l'auteur, après avoir rappelé sur la matière les travaux de Girou de Buzareingues, de Thury, de Sanson, etc., ceux de Hoofaker, Salder, Bertillon, Lagneau, etc., en arrive à cette conclusion : L'étude dynamique des populations ne saurait résoudre le problème, non pas mystérieux, mais encore si obscur de la sexualité. C'est là un problème physiologique inscrit dans l'œuf aussitôt sa conjonction avec le spermatozoïde. Il résulte de cette fusion un mouvement moléculaire qui, peut-être, suivant la force de l'ovule ou du spermatozoïde, prendra la direction mâle plutôt que femelle, ou inversement.

M. Debierre base sa conclusion sur les observations qu'il a pu faire sur certaines espèces animales avec le professeur A. Giard, et sur le dépouillement de *trente mille* actes de naissance de l'état civil de la ville de Lille.

12. — Sur l'atrophie papillaire, suite de traumatisme en apparence léger, portant sur le globe oculaire *(Journal d'oculistique et de chirurgie*, mars 1883).

Après avoir rapporté quatre observations personnelles de traumatisme du globe de l'œil par coup de fleuret boutonné, dont deux ont provoqué l'atrophie de la papille optique et perte totale de la vue du côté blessé, et dont les deux autres n'ont rien amené du côté de la vue, bien que dans les quatre cas il y ait eu une même lésion : déchirure de la conjonctive et contusion de la sclérotique avec éraillures de son tissu, l'auteur cherche la cause de cette différence si capitale dans la suite des quatre blessures. En face de l'absence de troubles du côté des membra-

nes et des milieux de l'œil, M. Debierre émet l'hypothèse que l'atrophie papillaire dont il a pu suivre le développement et l'évolution, a bieu pu avoir pour origine la compression du uerf optique par suite d'une hémorragie rétro-oculaire, ou bien un réflexe comme celui qui donne lieu à l'amaurose dans les plaies du sourcil.

13. — Développement de la veesie, de la proetate et du oanal de l'urètre *(Thèse d'agrégation*, Paris, 1883, 106 p. et 14 fig.).

Dans ce travail, M. Debierre résume les travaux qui out été écrits sur l'origine de l'allantoïde et se range à l'opinion de ceux qui la font provenir du cloaque externe ; partant il accorde à la vessie une origine ectodermique. Il fait voir que cet organe apparaît pour la première fois chez les Amphibies, et insiste sur ce point, qu'originairement l'allantoïde est une vessie, qui, développée de bonne heure chez l'embryon, acquiert des fonctions respiratoires (sauropsidés) ou de nutritiou (mammifères) à un stade d'évolution plus parfait. Il étudie ensuite le cloisonnement du cloaque, d'où dérive, en avant, le sinus uro-génital, et en arrière le rectum, et montre comment la vessie sort du pédicule de l'ouraque. Il suit ensuite toute l'évolution morphologique et anatomique de la vessie qu'il décrit à l'aide de pièces qu'on mit gracieusement à sa disposition au laboratoire de *Ch. Robin*, indique comment la portion spongieuse du canal de l'urètre de l'homme est venue se greffer au sinus uro-génital, et décrit la formation du canal de l'urètre, du bulbe, du gland, des glandes urétrales et en particulier de la protaste. A propos de cette glande, il montre qu'elle se développe plus tôt que le dit Thompson, et qu'on l'admet généralement, puisque ses culs-de-sac glandulaires sont nettement dessinés chez les embryons de 3 centimètres. Il termine enfin par un chapitre sur les malformations, ce qui lui permet d'esquisser l'étiologie de l'exstrophie vésicale, de l'épispadias et de l'hypospadias, qu'il rattache à des arrêts du développement normal.

14. — **Sur l'action physiologique et toxique de l'ergotine** *(Bulletin de thérapeutique*, 1884).

Dans ce travail l'action spéciale de l'ergotine sur les fibres musculaires est précisée. Il y est montré en outre la lenteur de l'absorption par l'estomac, ce qui confirme les expériences de Bouley et Colin tout en ne leur laissant point leurs caractères trop absolus, ainsi que Schiff et C. Bernard l'ont eux-mêmes bien fait voir. L'auteur appelle également l'attention sur le *sens ou sensibilité musculaire*, indéniable selon lui, malgré l'opinion de Trousseau, Schiff, Aubert et autres, puisqu'en pleine anesthésie généralisée et profonde, il a vu un sujet sentir les pressions *fortes* et *épaisses*. Il existait donc au-dessous de la peau un élément qui avait la faculté de sentir.

Enfin, dans le cas d'empoisonnement qu'il rapporte, il note les effets surprenants des injections d'éther contre le collapsus.

15. — **L'évolution de la famille et de la propriété** *(Bulletin de la Société d'anthropologie de Lyon*, I, 1884).

Étude de philosophie historique du plus haut intérêt, l'évolution de la famille et de la propriété est étudiée sous toutes ses phases. L'auteur, en suivant pas à pas dans leurs si belles recherches Morgan, Mac Lennan, Bachofen, Lubbock, etc., montre comment de l'bétairisme l'homme passa à la gynécocratie et de là au patriarcat. Chemin faisant, il fait voir comment au mariage par capture, réel d'abord, symbolique plus tard, succéda la vente de la jeune fille, suivie ou non d'un simulacre conventionnel de combat. Il rappelle ce qu'étaient le *mundium*, le *douaire*, l'*oscle*, le *Morgengabe*, le mariage par *usus*, par *coemptio*, par *confarreatio*, la *patria potestas*. Fils du clan d'abord, l'enfant se nomme ensuite par sa mère, puis enfin il est le fils de son père. Commune d'abord, la propriété n'est devenue individuelle que fort tard. Dans ce chapitre sont étudiés la *gens*, l'*heres necessarius*, « l'agnation », le « droit d'aînesse », l'origine du « testament », etc., etc.

16. — **De l'influence du travail cérébral sur le volume et la forme du crâne** *(Bulletin de la Société d'anthropologie de Lyon,* II, 1884, avec 4 pl.).

La conclusion de ce travail est la suivante : Le travail cérébral développe et augmente le cerveau.

L'auteur, sans se dissimuler que c'est là un problème dans la solution duquel entrent sans nul doute comme équations, la race, la taille, l'hérédité intellectuelle (intelligence accumulée), estime qu'il est impossible de dénier toute valeur à la gymnastique intellectuelle individuelle dans l'accroissement général du volume du crâne du XII[e] au XIX[e] siècle, et il croit en trouver la preuve dans les chiffres qu'il rapporte, et qui sont le résultat de cent cinquante-sept observations céphalométriques concernant deux catégories d'individus, les uns lettrés, les autres illettrés.

17. — **Sur l'éthérisation et la chloroformisation par la voie rectale** *(Bulletin de la Société de biologie,* 25 avril 1884).

Après plusieurs essais sur les animaux au laboratoire de M. le professeur Chauveau à l'École vétérinaire de Lyon, M. Debierre a pu se convaincre que l'éthérisation par la voie rectale employée il y a longtemps par Pirogoff, est une méthode incertaine pour obtenir l'anesthésie chirurgicale. Il a vu également dans ses expériences sur les animaux ce que M. le professeur Poncet (de Lyon) a vu lui-même chez l'homme, à savoir que c'est là une méthode qu'il n'est pas toujours sans danger de mettre en pratique.

18. — **Sur les canaux de Gærtner chez la femme** *(Bulletin de la Société de biologie*, 22 mai 1885).

Chez la femme, on rencontre de chaque côté de l'ouverture vestibulaire du canal de l'urètre, parfois entre le méat et l'hymen, deux petits conduits borgnes dirigés dans la profondeur et parallèlement au vagin. Ces conduits, M. Debierre les a trouvés près de 80 fois sur 100 (23 fois sur 29 sujets). Quelle est leur signification?

On ne peut leur accorder celle de cryptes muqueux ou de sinus urétraux extérieurs, car ils existent chez des fœtus à terme. Or, on sait (Ch. Robin et O. Cadiat, *Journ. de l'anat.*, p. 567, 1874) que ces cryptes muqueux n'apparaissent qu'après la naissance. Ceci amène l'auteur à conclure que ces canaux, tapissés d'un épithélium pavimenteux stratifié, sont les restes de l'extrémité inférieure des canaux de Wolff, qui, comme on le sait, persistent chez certains animaux (vache, truie, etc.), et sont connus sous le nom de canaux de Gärtner. Il repousse l'opinion de Schüller *(Arch.f. path. An.u. Phys.*, Bd. XCIV, Heft 3, p. 405, 1884) qui en fait les homologues des glandes prostatiques, car ces canaux, décrits par Kocks, Skene et lui-même, ne débouchent nullement dans l'urètre, comme le dit Schüller. Ce sont chez la femme les homologues des canaux éjaculateurs de l'homme.

19. — **A propos de la médication ferrugineuse** *(Bulletin de thérapeutique*, 28 février 1885), en collaboration avec M. Linossier, agrégé de chimie à la Faculté.

Les résultats des expériences de MM. Debierre et Linossier peuvent s'énoncer brièvement : 1° Sous l'influence de la médication ferrugineuse, la proportion du fer augmente dans le sang, de 7,53 pour 100 dans une expérience concernant un chien anémié expérimentalement. La numération globulaire et le dosage de l'hémoglobine à l'aide de l'hé-

mochromomètre de Malassez confirment le résultat précédent. 2° Sous l'action du fer, l'urée diminue dans l'urine d'une façon constante, — ce qui est en contradiction absolue avec les chiffres donnés par Pétrowski. Le fer serait donc à la fois un hématogène et un agent qui ralentit la dénutrition, d'où ses propriétés analeptiques et reconstituantes.

20. — **De quelques anomalies nerveuses et en particulier d'une anomalie dans la distribution du nerf radial** *(Bulletin de la Société de biologie*, 28 novembre 1885). Avec pl.

Dans sa note, l'auteur mentionne : 1° un *nerf radial* qui fournissait deux rameaux récurrents au muscle brachial antérieur ; 2° un ganglion de la grosseur d'une lentille appendu au tronc du nerf récurrent droit aussitôt après sa réflexion autour de l'artère sous-clavière. Ce ganglion émettait les nerfs cardiaques qui se rendent au ganglion de Wrisberg, nerfs qui, d'ordinaire, viennent du pneumogastrique cervical, et aussi du récurrent, mais non d'un centre ganglionnaire.

21. — **La valvule de Bauhin considérée comme barrière des apothicaires** *(Lyon médical*, 8 novembre 1885). Avec 2 pl.

Fabrice d'Acquapendente, Riolan, Panizza, Sappey, etc., prétendent que la valvule iléo-cæcale est infranchissable pour les gaz et les liquides du gros intestin dans l'intestin grêle ; de Haën, Hall, Paletta, Morgagni, Cruveilhier, etc., affirment au contraire que la même valvule est le plus souvent insuffisante. Où est la vérité ?

Des nombreuses recherches auxquels M. Debierre s'est livré au laboratoire d'anatomie de la Faculté de Lyon, il résulte que la valvule iléo-cæcale est infranchissable lorsque ses deux valves sont égales ou

la valve inférieure plus longue ; qu'elle est insuffisante, au contraire, quand la lèvre inférieure est inscrite dans un cercle plus petit que celui de la lèvre supérieure (fig. 1 et 2). C'est donc là une question de disposition anatomique individuelle.

22. — **Le manganèse jouit-il de propriétés hématogènes et analeptiques?** *(Bulletin de la Société de biologie,* 28 novembre 1885.)

Sous l'influence du lactate de manganèse administré à une chienne pendant un mois, M. Debierre a vu le pouls tomber de vingt pulsations, la température s'abaisser de 5 dizièmes de degré, le nombre des hématies s'accroître et le titre du sang en hémoglobine s'élever corrélativement. — En même temps, malgré une nourriture absolument identique, l'urée des urines baissait. D'où la conclusion, si une expérience suffisait en l'espèce, que le manganèse ralentit la dénutrition et qu'il favorise la rénovation globulaire, conclusion conforme à l'opinion de Pétrequin (de Lyon).

23. — **Manuel d'embryologie humaine et comparée,** Paris, Doin 1886, 800 p., 321 fig., et 8 pl. originales en couleur. Avec préface du professeur J. Renaut.

Dans ce livre, M. Debierre a essayé de synthétiser pour ainsi dire la science du développement à notre époque, science à l'état d'ébauche encore, sujet si vaste et si touffu, souvent si embrouillé, que trop souvent il rebute le lecteur.

L'embryologie est cependant indispensable au naturaliste et au médecin. Sans elle, pas moyen de se rendre compte de la théorie de la descendance; sans elle, pas possible de faire d'anatomie pathologique ; sans elle impossible d'étudier avec fruit les monstruosités. Toute la

tératologie devient un chapitre fermé au médecin qui ignore l'embryogénie. Comment comprendre les malformations de l'utérus, du cœur, le spina bifida, pour prendre des exemples vulgaires, sans savoir comment se développe les canaux de Müller, le tube cardiaque, l'involution ectodermique neurale ?

Il était donc urgent de présenter au public scientifique, d'une manière simple et concise, et tout à la fois suffisamment étendue pour rester clair et au courant des récentes et nombreuses recherches sur la matière, un tableau de la science du développement. M. Debierre a-t-il réussi ?

La *Revue scientifique* et le *Journal de micrographie*, pour ne parler que de ces deux journaux scientifiques, ont bien voulu louer le « plan, simple et logique » de ce livre et lui prédire le succès. M. le professeur A. Giard, si autorisé en embryogénie, lui a accordé sa bienveillance et ses louanges. Un savant embryogéniste, M. le professeur Mathias Duval, a bien voulu lui faire l'honneur de le présenter à l'Académie, et M. le professeur J. Renaut, que l'auteur remercie sincèrement, a écrit pour lui une magistrale introduction : c'est la meilleure analyse que M. Debierre puisse donner de son livre qu'il laisse à autrui le soin de juger.

24. — **L'arc mandibulaire et l'arc hyoïdien** *(Bulletin de la Société zoologique de France,* 1885, 68 p. et 48 fig.). Travail du laboratoire d'anatomie de la Faculté.

Dans ce travail, M. Debierre établit que l'os hyoïde des animaux supérieurs et de l'homme lui-même a la valeur d'un arc viscéral, dont les chaînes hyoïdiennes, atrophiées chez l'homme, représentent les côtes, le corps de l'hyoïde le sternum. — S'il est difficile de retrouver dans l'hyoïde de l'homme l'appareil hyoïdien des vertèbres inférieurs, l'anatomie comparée cependant et les anomalies de développement

(atavisme) permettent d'établir l'homologie absolue de l'hyoïde de l'homme avec l'appareil hyoïdien complet des animaux. Chez lui la chaîne paraît brisée, voilà tout. Mais en lui restituant l'apophyse styloïde, il devient aussitôt évident que la chaîne hyoïdienne est encore là présente, mais sous de nouvelles et trompeuses apparences.

L'étude de l'arc mandibulaire et de l'arc hyoïdien permet à l'auteur de rapporter à l'arc hyoïdien l'étrier, le lenticulaire et l'enclume, et de ne rattacher à l'arc mandibulaire que le marteau. Pour lui, les quatre chondrosselets de l'ouïe sont bien homologues du *suspensorium* de la mâchoire des vertébrés inférieurs, mais il ne peut admettre, comme le veulent Ch. Robin et Magitot (art. Cartilage de Meckel du *Dict. encyclop.*, 1re série, t. XII, p. 736) et Albrecht (*Sur la valeur morphologique de l'arc mandibulaire et de l'arc hyoïdien*, etc., Soc. d'anat. path. de Bruxelles, 11 mai 1884) que le marteau des mammifères et des sauropsidés malléofères correspondent au symplectique des Poissons. Le marteau représente les restes de la portion intra-tympanique du cartilage de Meckel, alors que le symplectico-hyomandibulaire appartient à l'arc hyoïdien.

L'étude de l'appareil musculaire hyoïdien considéré dans la série des vertébrés permet enfin à M. Debierre d'ajouter, que comme l'appareil hyoïdien osseux, l'appareil hyoïdien musculaire (muscles de l'hyoïde) est un dans la série. Les variétés sont considérables, mais le principe des connexions, les analogies et les anomalies réversives nous permettent de découvrir les ressemblances et les homologies cachées. A ce point de vue, l'étude de l'appareil hyoïdien est d'une importance philosophique considérable. C'est ainsi que l'apparition anomale d'une chaîne hyoïdienne osseuse ou d'un muscle surnuméraire, vient rétablir la chaîne sériale, affirmer la continuité des dispositions anatomiques brisées, de même que la sortie de terre de tout un monde zoologique disparu a permis à la paléontologie de rétablir en partie l'échelle zoologique et les enchaînements du monde animal.

25. — **Sur une articulation anomale entre l'os hyoïde et le cartilage thyroïde de l'homme** *(Journal de l'anatomie*, 1886, avec pl.).

L'auteur signale une anomalie qui n'a pas été décrite. Il s'agit d'une articulation entre la grande corne de l'hyoïde, par l'intermédiaire d'un pédoncule osseux (cartilage triticé ossifié et soudé à la corne thyroïdienne de l'hyoïde), et la grande corne du cartilage thyroïde ossifié. La nature a développé cette articulation pour faire échapper le larynx à une tendance ossifiante fâcheuse, qui, sans l'articulation, aurait aboli des mouvements essentiels et indispensables à la bonne harmonie des fonctions.

26. — **Contribution à l'étude du muscle crémaster et du gubernaculum testis** *(Lyon médical*, 23, 30 mai et 6 juin 1886, avec 5 pl. et 10 fig.). En collaboration avec M. J. Pravaz. Travail du laboratoire d'anatomie de la Faculté.

Dans cette étude, M. Debierre arrive aux conclusions suivantes :

1° *Chez l'homme* le crémaster externe n'est pas un muscle indépendant et autonome, comme l'admettent les anatomistes français modernes ; il est formé par les fibres les plus inférieures du muscle oblique interne de l'abdomen, et par lui s'insère par son chef externe et principal, à l'aponévrose abdominale postérieure ;

2° Chez les *animaux à migration testiculaire périodique*, le crémaster est également une dépendance des muscles profonds de l'abdomen ;

3° Chez les *ruminants*, le crémaster forme une poche musculaire placée dans les bourses avant la descente du testicule ;

4° Chez *tous les animaux*, le canal inguinal et le canal vaginal

sont préformés à la descente du testicule : le péritoine précède celui-ci dans le scrotum ;

5° Le fameux *faisceau scrotal* du crémaster, le vrai gouvernail de Hunter, chargé d'attirer le testicule dans les bourses, n'existe pas.

27. — **Anomalies des muscles et des nerfs** *(Bulletin de la Société de biologie*, 10 avril 1886).

Dans cette note, M. Debierre signale : 1° l'existence d'un nerf saphène externe qui tire son origine, à la fois du sciatique poplité interne (comme à l'habitude), et du nerf sciatique poplité externe. Cette disposition nerveuse reproduit la disposition des veines au pli du coude ; 2° l'existence rare (1 fois sur 66 sujets) d'un muscle unique sus-claviculaire, sterno-cléido-omo-hyoïdien, ce qui reproduit une disposition anatomique qu'on rencontre chez les amphibies (phoque) et chez certains reptiles, d'où son importance en anatomie philosophique.

28. — **Sur un monstre cyclocéphalien du genre rhinocéphale** *(Bulletin de la Société de biologie*, 10 avril 1886).

Chez ce sujet, le plan osseux médian du crâne antérieur est avorté : il n'existe qu'un seul trou optique et qu'une seule orbite. Le cerveau n'a ni trigone, ni corps calleux, ni nerfs olfactifs, ni circonvolutions ; les deux nerfs optiques sont fusionnés et se rendent dans un œil rudimentaire contenu dans une orbite unique et médiane, placé sous un nez, en forme de trompe.

Ce monstre présentait en outre : 1° une seule artère ombilicale ; 2° deux uretères de chaque côté ; 3° il était sexdigité aux deux mains,

anomalie qui accompagne ordinairement la cyclocéphalie comme Geoffroy Saint-Hilaire l'a depuis longtemps fait remarquer.

29. — **Les Auvergnats d'aujourd'hui et les Auvergnats d'autrefois** ; étude d'anthropométrie, et surtout de céphalométrie comparée *(Bulletin de la Société d'anthropologie de Lyon*, 1886). Avec 4 pl.

L'étude des habitants de l'Auvergne a permis à l'auteur de les rattacher au type celtique, c'est-à-dire au type petit, brun, brachycéphale, absolument différent du type gaulois, grand, blond, dolichocéphale. Il n'est donc plus permis de confondre Celtes et Gaulois, conclusion basée sur plus de trois cents observations céphalométriques personnelles.

30. — **Sur les hermaphrodites** *(Archives de l'anthropologie criminelle*, 1886). Avec 19 fig.

L'hermaphrodisme, dit l'auteur, n'est que la permanence accidentelle d'un état normal transitoire. Il est donc faux de dire que dans le monde, il n'existe que deux catégories d'individus, des hommes et des femmes. Il peut y en avoir, et il y en a en effet, l'auteur le montre par de nombreux exemples, qu'il lui aurait été facile de multiplier encore, une troisième catégorie, plus nombreuse qu'on ne le pense généralemen, la catégorie de ceux qui ne sont ni l'un ni l'autre.

Pour ceux-là le Code civil n'a point de place. M. Debierre demande qu'il leur en fasse une, et pour cela il propose : 1° dans le cas de sexe douteux, admettre la déclaration : enfant de sexe indéterminé ou ***nécessité d'un examen ultérieur***; 2° autoriser le sujet ainsi déclaré à se faire visiter à la puberté par une commission médicale *ad hoc* qui aurait à déterminer son sexe. On éviterait ainsi de fâcheux et

regrettables mécomptes, du genre de ceux qui coûtèrent la vie à un savant de Montpellier, membre de l'Institut.

13. — **Sur l'ossification et l'homotypie des segments carpo-tarsiens** (*Journal de l'anatomie*, 1886) (pour paraître dans le prochain fascicule). Travail du laboratoire d'anatomie de la Faculté.

Dans ce travail basé sur la coupe de plus de cent mains de sujets de divers âges et d'autant de pieds, M. Debierre détermine exactement la date et l'évolution de l'ossification dans les os du carpe et dans les os du tarse. Il réforme à ce sujet certaines erreurs ou comble quelques lacunes. Cette première partie est fort importante à bien connaître en médecine légale.

Dans un second chapitre, l'auteur montre que l'humérus n'est pas un « fémur retourné », comme le dit Ch. Martins, et que le membre abdominal n'est pas plus le membre type que le membre thoracique. De leur naissance à leur achèvement, les membres éprouvent, chacun en sens inverse, une rotation de 90° qui porte la jambe en dedans, le bras en dehors, phénomène qui fixe les membres dans leur position définitive, et qui se passe *au niveau des ceintures scapulaire et pelvienne*, ainsi que la disposition des muscles de la racine des membres en particulier vient pour ainsi dire le raconter.

Quant à l'homotypie des segments carpo-tarsiens, elle n'est pas celle qu'on admet communément. Après avoir repoussé les théories de Vicq-d'Azyr et de Foltz sur la matière, M. Debierre fait voir qu'en se basant sur l'anatomie comparée, l'embryologie et les anomalies de développement, on peut retrouver la pentadactylie type et complète dans la main et le pied de l'homme. Dans son tableau des homologies, M. Debierre établit que le pisiforme n'est pas un sésamoïde comme l'admettent Huxley, Gegenbaur, Milne-Edwards, etc., mais bien l'homologue du calcanéum, homotypie réelle malgré l'opinion opposée

admise jusqu'ici, ainsi que le prouvent les connexions et l'ossification. L'auteur a trouvé en effet, chez deux jeunes sujets de onze et douze ans, un pisiforme avec deux centres osseux, comme cela se passe d'ordinaire pour le calcanéum. Le pyramidal et le pisiforme réunis ne correspondent donc pas au calcanéum, comme on le dit; seul, le pisiforme est l'homotype de l'os calcis.

32. — **Le développement et l'évolution des dents chez l'homme.** Applications à la chirurgie dentaire et à la médecine légale. Avec 4 pl. et 64 fig. *(Archives de physiologie*, sous presse.) Travail du laboratoire d'anatomie de la Faculté. En collaboration avec M. J. PRAVAZ.

Dans ce mémoire, M. Debierre résume brièvement l'origine des organes dentaires, puis passe à la description de l'évolution des dents et des mâchoires en fonction de l'âge, travail important qui n'avait jamais été entrepris, et dont les faits trouvent de nombreuses applications en chirurgie dentaire et en médecine légale.

L'évolution des dents n'avait, en effet, pas encore été suivie pas à pas de la naissance à l'âge adulte. C'est à la détermination exacte de ce développement, tant en ce qui concerne les dents permanentes, ou les dents provisoires, qu'en ce qui a trait à l'évolution des mâchoires, que les auteurs se sont appliqués.

En examinant la série des figures annexées à ce mémoire, il est facile à l'expert de se prononcer immédiatement et sûrement sur l'âge d'un maxillaire, sur la nature et l'âge d'une dent; le même examen permet tout aussi sûrement au dentiste de déterminer logiquement les différentes manœuvres opératoires nécessitées par l'évolution vicieuse d'une dent ou de la denture. La même étude enfin permet au chirurgien de préciser l'étiologie des tumeurs des mâchoires, des kystes paradentaires, des épithéliomas des maxillaires.

33. — **Sur le développement et l'évolution, et sur l'angle de la mâchoire inférieure** *(Communication à la Société d'anthropologie de Lyon,* juin 1886). Travail du laboratoire d'anatomie de la Faculté.

Dans ce travail, M. Debierre démontre que le cartilage meckélien n'entre pour rien dans la constitution de la mâchoire inférieure, conformément à l'opinion de Ch. Robin et Magitot, de Sappey, et contrairement à celle de Beaumüller, Kölliker et Masquelin; que la lamelle de Spix n'a jamais à aucune période une existence indépendante malgré l'opinion contraire de Semmer; qu'il n'est par vrai que la première formation osseuse soit une lamelle née au-dessus du nerf dentaire; cette lamelle ne naît qu'après qu'une demi-gouttière osseuse a déjà paru, et primitivement le nerf dentaire est dans l'intérieur du sillon alvéolaire, ou mieux sillon des sacs dentaires. Bien mieux, ce nerf y reste dans l'alvéole commune à la prémolaire postérieure et à la première molaire jusque vers le sixième mois de la vie intra-utérine.

Les alvéoles commencent à se former dès le quatrième mois, les cloisons sont visibles sous forme de croissants au sixième mois. La séparation de la grande alvéole commune est encore incomplète à la naissance.

A la mâchoire supérieure, les molaires se développent toutes trois dans la tubérosité maxillaire; en venant se placer les unes derrière les autres, elles allongent ainsi l'arcade alvéolaire.

Le développement des mâchoires est le corollaire du développement des dents. Aussi la courbe des mâchoires s'établit et suit l'évolution des organes dentaires; l'angle mandibulaire suit ce développement; par lui, la longueur des branches horizontale et montante de la mandibule est rigoureusement déterminée.

L'auteur en fournit les preuves suivantes :

1° La parabole de la mandibule est à peu près fixée après l'érup-

tion des dents provisoires, pas aussi absolument cependant que l'admet Ch. Tomes.

2° L'angle mandibulaire tend à se rapprocher de l'angle droit de l'âge fœtal à l'âge adulte, pour remonter chez le vieillard après la chute des dents. Ce phénomène général n'a pas toutefois la régularité qu'on lui a attribuée.

3° Les races humaines qui ont les molaires en série uniforme (Australiens, Néo-Calédoniens, etc.), ont l'angle moins ouvert que les races blanches qui ont les molaires en série décroissante. L'étude de l'angle mandibulaire et de la dentition des anthropomorphes confirme la loi précédente.

4° L'accroissement de la branche horizontale de la mâchoire inférieure se fait surtout en arrière du trou mentonnier, ainsi que l'on dit Miel, Fox, etc., et comme l'établissent les chiffres de l'auteur, mais cet accroissement se fait aussi en avant, ce que l'on n'admettait pas jusqu'ici. La preuve, c'est qu'alors que la distance du trou mentonnier à la symphyse est de 14 millimètres chez le nouveau-né, cette même distance est de 20 millimètres à la septième année et atteint 26 millimètres à l'âge adulte.

5° L'accroissement en hauteur de la branche montante de la mandibule est corollaire du développement en hauteur des arcades alvéolo-dentaires, et aussi de l'évolution progressive synchrone du sinus maxillaire.

En ce qui concerne l'articulation temporo-maxillaire, M. Debierre établit que ce n'est pas une articulation squamoso-dentale, comme le veulent Gegenbaur, Kölliker, Wiedersheim, ni une articulation squamoso-articulaire, commme le soutiennent Huxley, Parker et Bettany, mais que tous les animaux, mammifères comme les autres, mâchent avec une articulation quadrato-articulaire. L'articulation mandibulaire est la même dans toute la série des vertébrés.

Quant à l'os carré, il faut l'aller chercher chez les mammifères supérieurs, non dans l'osselet de l'oreille moyenne, appelé marteau, ainsi qu'on l'admet, mais dans le squamosal.

L'auteur le trouve dans le « zygoma », indépendant pendant un certain temps chez le fœtus, que Duvernoy a rencontré complètement isolé chez le Cabiai, et qu'on peut rencontrer anomalement séparé de l'écaille du temporal chez l'adulte par suite de l'existence d'une suture squamoso-quadratique, comme Meckel, Lambl, Gruber, Ranke et Albrecht (de Hambourg) en ont cité de remarquables exemples.

34. — Collaboration au Dictionnaire de thérapeutique de M. Dujardin-Beaumetz pour l'action physiologique des substances toxiques et médicamenteuses.

SECTION II

ENSEIGNEMENT

Semestre d'hiver 1884-1885 (cours du chef des travaux).

SYSTÈME NERVEUX

Moelle épinière, bulbe et cerveau. Méninges et sinus de la dure-mère.

Nerfs rachidiens : origine réelle et apparente, racines et ganglions, plexus, filets de distrtbution.

Nerfs crâniens : origine réelle et apparente. Distribution. Données physiologiques élémentaires.

Système du grand sympathique. Sa signification, sa valeur morphologique et physiologique.

Origine du système nerveux central.

Semestre d'hiver 1885-1886 (chargé du cours).

SPLANCHNOLOGIE ET ORGANES DES SENS (52 leçons)

Splanchnologie. — 1° Développement ontogénique et phylogénique du canal intestinal. — 2° Intestins et dérivés : bouche, pha-

rynx, œsophage, dents, amygdales, hypophyse, thymus, corps thyroïde, appareil laryngo-bronchique. — 3° Intestin moyen et dérivés : estomac, intestin grêle, gros intestin, rate, foie, pancréas. — 4° Intestin postérieur et dérivés : cloaque, anus, périnée. — 5° Appareil génito-urinaire : reins et capsules surrénales, uretères, vessie, canal de l'urètre. Testicules et canaux excréteurs du sperne. Ovaires, trompes, utérus, vagin, hymen. Organes génitaux externes. — 6° Cavité pleuro-péritonéale : plèvres, péritoine.

Organes des sens. — 1° Organe de l'olfaction et fosses nasales. Appareils de réception, de transmission et d'élaboration. — 2° Appareil de l'audition : pavillon de l'oreille ; conduit auditif externe ; tympan ; oreille moyenne, trompe d'Eustache et cellules mastoïdiennes ; oreille interne. — 3° Appareil visuel : paupières et appareil lacrymal ; capsule orbito-oculaire et muscles de l'œil ; globe oculaire : membranes et milieux. Mécanisme de l'accommodation. Développement des organes des sens.

LYON. — IMPRIMERIE PITRAT AINÉ, RUE GENTIL, 4